

# Studies on Self Organization of High $\beta_p$ Plasma near Equilibrium Limit and its Characteristics in the Spherical Tokamak QUEST

ミシュラ, キショール カンティ

<https://doi.org/10.15017/1544016>

---

出版情報 : 九州大学, 2015, 博士 (学術), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 : 全文ファイル公表済

氏 名	MISHRA KISHORE KANTI					
論 文 名	Studies on Self Organization of High $\beta_p$ Plasma near Equilibrium Limit and its Characteristics in the Spherical Tokamak QUEST (球状トカマク QUEST における平衡限界近傍での高ポロイダルベータプラズマの自己組織化とその特性に関する研究)					
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	氏名	出射	浩
	副 査	九州大学	教授	氏名	稲垣	滋
	副 査	九州大学	教授	氏名	内野	喜一郎

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文では、トカマク型核融合炉を考える上で重要課題となっている高周波・非誘導プラズマ電流立ち上げ時に高速電子圧力の上昇に伴って、内側ポロイダル磁場ヌル (IPN) 配位が自発的に形成されることを実験的に観測し、IPN 配位形成には、内部インダクタンス項を加えたポロイダルベータ値の閾値が存在すること、三角度が負に大きくなることで平衡が保たれることを観測した点で、核融合科学に寄与するところが大きい。よって博士 (学術) の学位に値すると認められる。